

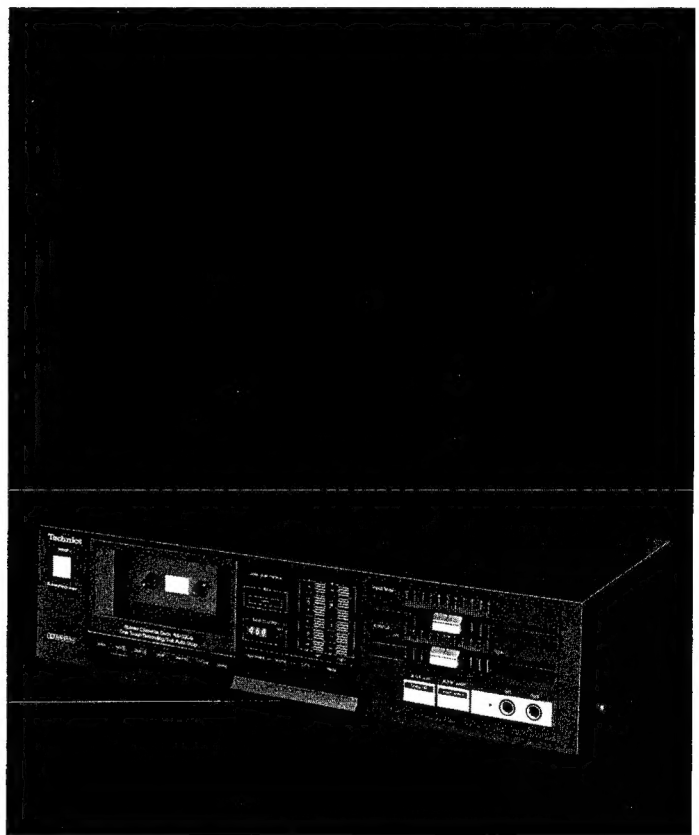
4588

Technics

Stereo Cassette Deck

RS-D200

OPERATING INSTRUCTIONS



●Also available in silver.

Before operating this unit, please read these instructions completely.

4588

Dear Stereo Fan

We want to thank you for selecting this product and to welcome you to the growing family of satisfied Technics product owners around the world.

We feel certain you will get maximum enjoyment from this new addition to your home.

Please read these operating instructions carefully, and be sure to keep them handy for convenient reference.

CONTENTS

•FOR UNITED KINGDOM	2
•FOR SAFE USE OF THIS UNIT	2
•BEFORE USING THIS UNIT	2
•CONNECTIONS	3
•TECHNICAL SPECIFICATIONS	3
•MAINTENANCE OF EXTERNAL SURFACES	3
•FRONT PANEL CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS	4
•ABOUT CASSETTE TAPES	5
•PLAYBACK	6
•RECORDING	7
•NOISE REDUCTION SYSTEMS	8
•HEAD CARE	8
•TROUBLE SHOOTING GUIDE	9

FOR UNITED KINGDOM

Important

THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this unit may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows. The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

This apparatus was produced to B.S.800: 1977.

FOR SAFE USE OF THIS UNIT

■ Use a standard electrical AC wall outlet

1. **Use from an AC power source of high voltage, such as for air conditioners, is very dangerous.**

Be extremely careful not to make a connection to the electrical outlet for a large air conditioner or central-heating unit which uses high voltage, because there is the possibility of fire.

2. **A DC power source cannot be used.**

Be sure to check the power source carefully, especially on a ship or other place where DC is used.

■ Connection and removal of the power cord plug

1. **Wet hands are dangerous.**

A dangerous electric shock may result if the plug is touched by wet hands.

2. **Don't pull the power cord.**

Always grasp the plug; never pull the cord itself.

■ Never attempt to repair or reconstruct this unit

A serious electric shock might occur if this unit is repaired, disassembled or reconstructed by unauthorized persons, or if the internal parts are accidentally touched.

■ For families with children

Never permit children to put anything, especially metal, inside this unit. A serious electric shock or malfunction could occur if articles such as coins, needles, screwdrivers, etc. are inserted through the ventilation holes, etc. of this unit.

■ Turn off after use

If the unit is left for a long time with the power on, this will not only shorten its useful operation life, but may also cause other unexpected trouble.

■ If water is spilled on the unit

Be extremely careful if water is spilled on the unit, because a fire or serious electric shock might occur. Immediately disconnect the power cord plug, and consult with your dealer.

■ Place the unit where it will be well ventilated, and away from direct sunlight

■ Keep the unit away from stoves, etc.

Heat can damage the external surfaces as well as internal circuits and components.

■ Avoid spray-type insecticides

Insecticides might cause cracks or "cloudiness" in the cabinet and plastic parts of this unit. The gas used in such sprays might, moreover, be ignited suddenly.

■ Never use alcohol or paint thinner

These and similar chemicals should never be used, because they may damage the finish.

■ If trouble occurs

If, during operation, the sound is interrupted or indicators no longer illuminate, or if abnormal odor or smoke is detected, immediately disconnect the power cord plug, and contact your dealer or an Authorized Service Center.

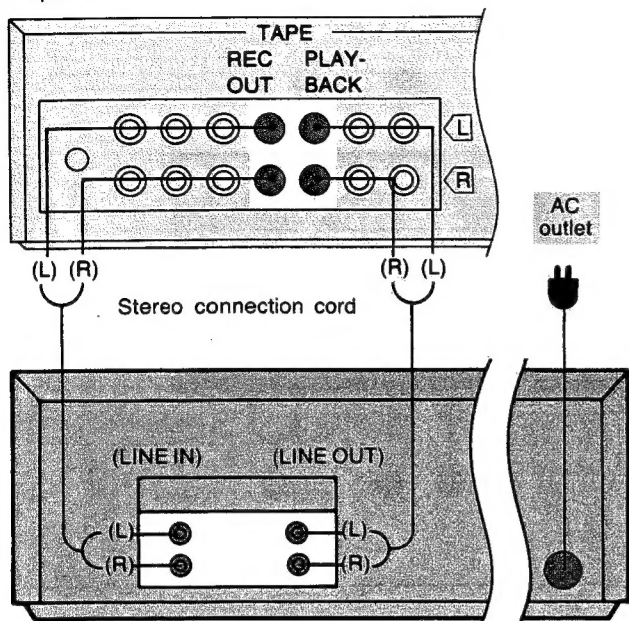
BEFORE USING THIS UNIT

Use a minus (−) screwdriver to set the voltage selector (on the rear panel) to the voltage setting for the area in which the unit will be used.

Note that this unit will be seriously damaged if this setting is not made correctly. (There is no voltage selector for some countries; the correct voltage is already set.)

CONNECTIONS

Amplifier



This unit

Location of this unit and stereo amplifier

If this unit is placed on top or next to the stereo amplifier, a "hum" noise may be heard during tape playback. Refer to the information below in order to avoid this.

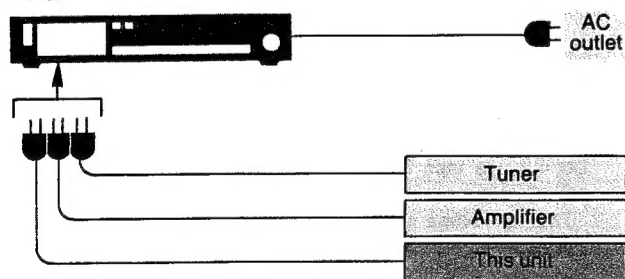
- If the stereo amplifier and this unit are placed one above the other, leave as much space as possible between them, and place them where there is the least amount of hum.
- If the stereo amplifier and this unit are placed one beside the other, try reversing their positions, and place them where there is the least amount of hum.

Note:

If this unit is placed on or near the tuner, hum or noise may occur during AM reception.

■ Using an audio timer

Timer



(See the operating instruction of the timer.)

- The configuration of AC power plug may differ according to area.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Deck system:	Stereo cassette deck
Track system:	4-track, 2-channel
Heads: REC/PLAY;	MX head
Erasing;	Double-gap ferrite head
Motor:	1 motor system
Recording system:	AC bias
Bias frequency:	80 kHz
Erasing system	AC bias
Tape speed:	4.8 cm/sec.
Frequency response:	
Metal;	20 Hz~17,000 Hz 30 Hz~16,000 Hz (DIN) 40 Hz~15,000 Hz±3 dB
CrO₂	20 Hz~16,000 Hz 30 Hz~15,000 Hz (DIN) 40 Hz~14,000 Hz±3 dB
Normal;	20 Hz~15,000 Hz 30 Hz~14,000 Hz (DIN) 40 Hz~13,000 Hz±3 dB
S/N: (Signal level=max. recording level, CrO₂ type tape)	
Dolby B NR in;	66 dB (CCIR)
NR out;	56 dB (A weighted)
Wow and flutter:	0.07% (WRMS) ±0.14% (DIN)
Fast Forward and Rewind Time:	Approx. 110 seconds with C-60 cassette tape
Input sensitivity and impedance:	
MIC;	0.25 mV/400Ω~10 kΩ
LINE;	60 mV/47 kΩ
Output voltage and impedance:	
LINE;	400 mV/1.5 kΩ
Power consumption:	10 W
Power supply:	AC 50 Hz/60 Hz, 220 V for Europe except United Kingdom, 110 V/240 V, preset power voltage 240 V for United Kingdom and Australia. 110 V/125 V/220 V/240 V, preset power voltage 240 V
Dimensions (W×H×D):	430×108×228 mm
Weight	3.1 kg

MAINTENANCE OF EXTERNAL SURFACES

To clean, use a soft dry cloth.

If the surfaces are extremely dirty, use a soft cloth, dipped into a soap and water solution or a weak detergent solution.

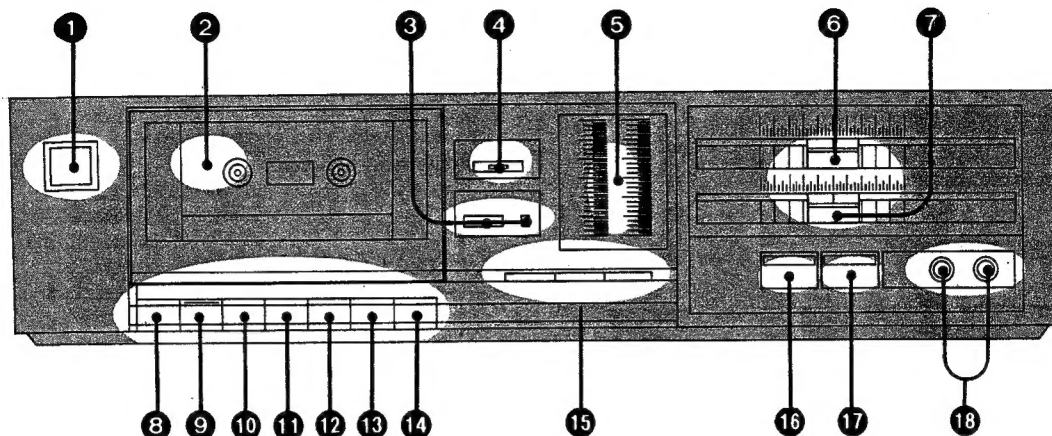
Wring the cloth well before wiping the unit.

Wipe once again with a soft dry cloth.

Never use alcohol, paint thinner, benzene, nor a chemically treated cloth to clean this unit.

Such chemicals may damage the finish of your unit.

FRONT PANEL CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS



- 1 Power switch [power (■ stand by ⏻ • on)]**
This switch turns on and off the secondary circuit power only. The unit is in the "stand-by ⏻" condition when this switch is set to the "stand by" position. Regardless of the switch setting, the primary circuit is always "live" as long as the power cord is connected to an electrical outlet.
- 2 Cassette Holder**
- 3 Tape counter and reset button [tape counter • reset]**
When this button is pressed, the indication of the tape counter will change to "000". The indication changes as the tape moves.
It is convenient during playback if a notation of the tape counter reading is made when a new recording is made.
- 4 Recording Indicator [rec]**
- 5 Level meters**
These meters indicate the input level (during recording) and the recorded level of the tape (during playback).
- 6 Input level control [input level]**
- 7 Balance control [balance (left • center • right)]**
Before making a recording, adjust the recording level balance of the left channel and right channel.
(This adjustment has no effect during playback.)
- 8 Eject button [eject (▲)]**
- 9 Record button [rec-□ (●)]**
Press to begin recording.
- 10 Play button [play-□ (▶)]**
Press to begin playback.
- 11 Stop button [stop (■)]**
- 12 Rewind/Review button [rew/rev (◀◀)]**
- 13 Fast Forward/Cue button [ff/cue (▶▶)]**
- 14 Pause button [pause (||)]**
Press this button to temporarily stop the tape during recording or playback.

- 15 Tape select buttons [tape select (Normal • CrO₂ • Metal)]**
In order to get the best performance from tape, and to record and playback with little distortion, the Tape selector should be set.

Examples of tape commercially available

Tape Selector	Tape brand
Normal	Technics XD LN BASF LHI PROFESSIONAL I SLH MAXELL UD UDXL I FUJI FX I SONY AHF TDK AD
CrO ₂	Technics XA MAXELL UDXL II SCOTCH MASTER II FUJI FX II TDK SA
Metal	Technics MX MAXELL MX SCOTCH METAFINE FUJI SR SONY METALLIC TDK MA

•Note that there may be a difference in sensitivity of 2 or 3 dB, depending on the type of tape.

Do not use tape such as described below in this unit.

- Fe-Cr tape
The high range will be emphasized, and a flat frequency response characteristic cannot be obtained.

ABOUT CASSETTE TAPES

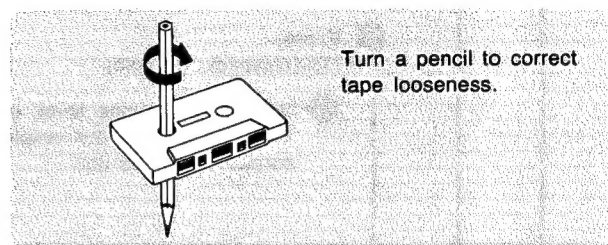
16 Dolby NR Button [Dolby NR (■ out • ■ in)]
Press for a Dolby noise-reduction recording (or playback).

17 Input Selector [input select (■ line • ■ mic)]
Press to select the recording source.
■ line...Recording from LINE IN Jacks.
■ mic...Recording from microphone.

18 Microphones jacks [mic (left • right)]
When a microphone is connected to the Microphone Jack, recording can be made through the microphone.

■ Notes

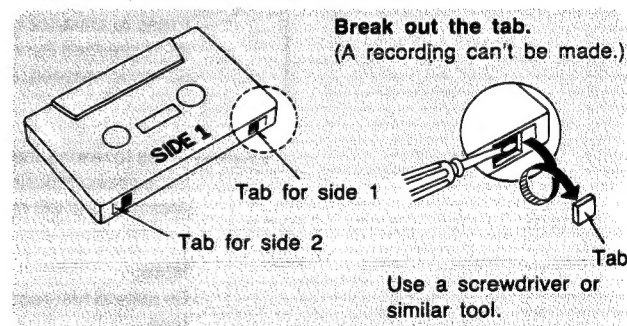
- 1. If possible, avoid using 120-minute tape.**
Because this tape is very thin, it might stretch during use, become tangled with rotating parts in this unit, and/or tape movement might not be stable.
- 2. Tape looseness**
If the tape is loose in the cassette, it may result in scratches on the tape or even tape breakage.



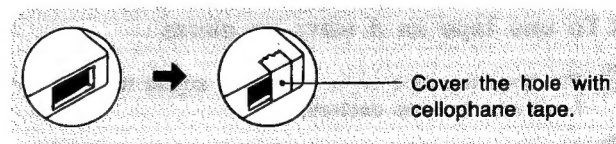
- 3. If tape is not wound evenly, or is wound too tightly.**
Fast forward and then rewind the tape on time.
- 4. Do not pull the tape out from the cassette; don't touch the tape.**
When not using a cassette, be sure to store it its case.

■ Accidental-erase-prevention tabs

Each tape cassette has two (for sides 1 and 2) tabs which, when broken out prevent recording on the tape.



■ To re-record on the tape

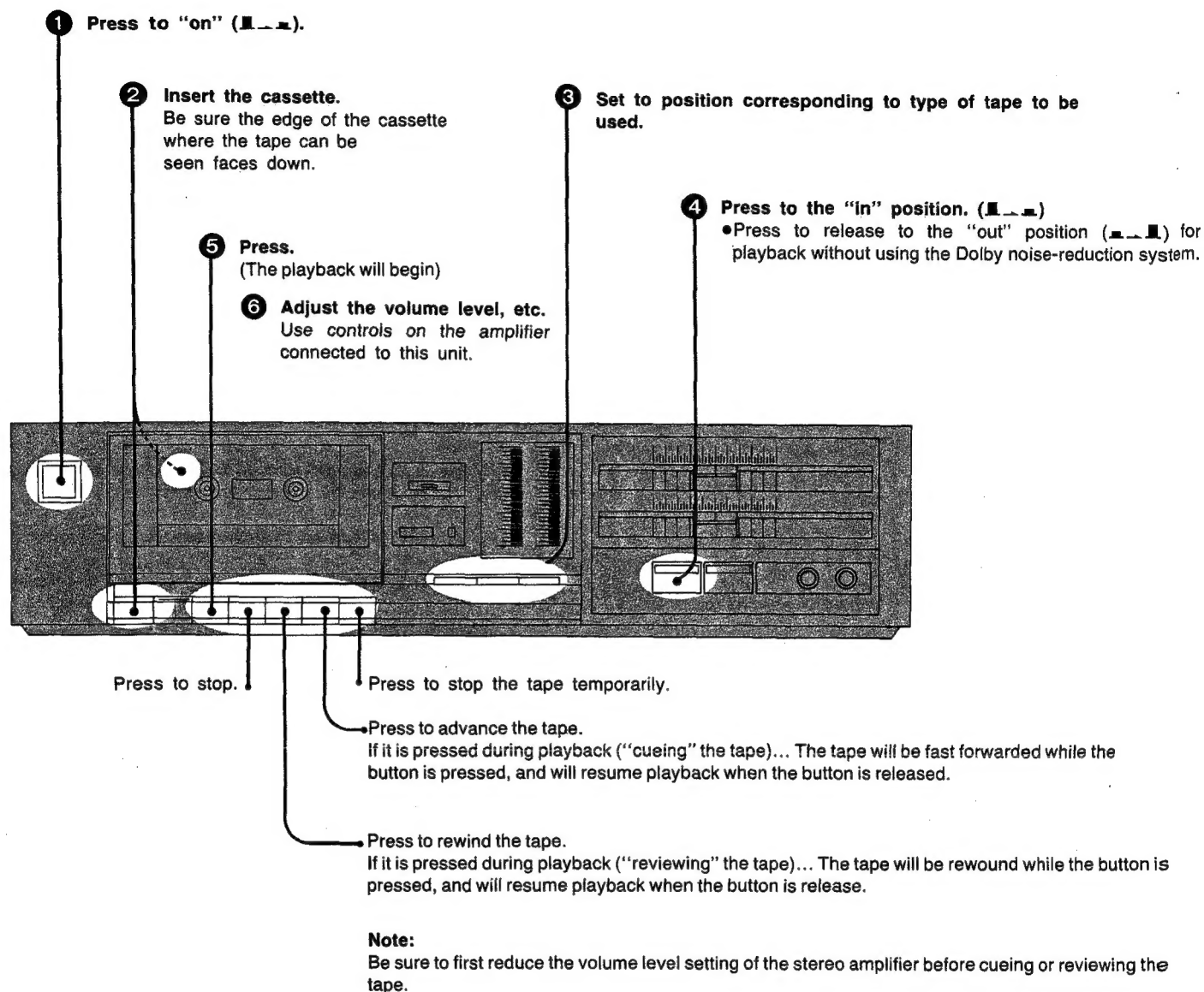


■ Avoid these places...

- Where the temperature is high (35°C or higher) or where the humidity is high (80% or higher).
- Where there is a strong magnetic field (near a speaker, on top of a TV, etc.).
- In direct sunlight.

•Dolby noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
'Dolby' and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

PLAYBACK



■ To use tape as a wake-up alarm

- 1** Playback the tape to be used and adjust the volume level and tone as desired.
- 2** Stop the tape at the place where you want playback to begin.
- 3** Set the timer to the desired time.
Switch off the power of other equipment connected to this unit (amplifier, tuner, tape deck, etc.).
- 4** Press the Play button.

After setting the timer

Check to be sure that the power switch is at the "on" position.

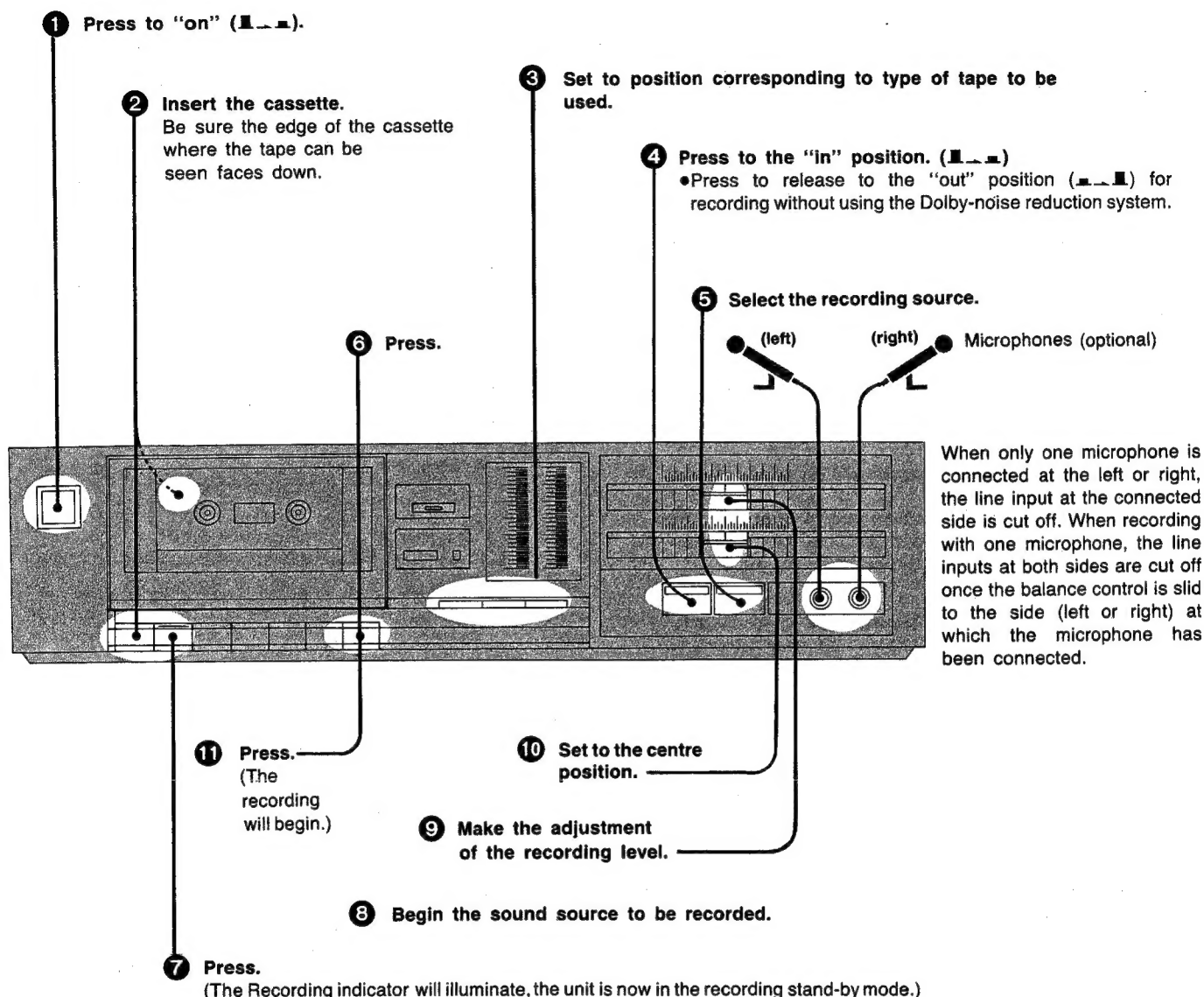
■ To make unattended recordings

- 1** Tune (on the tuner) to the broadcast station which will broadcast the program to be recorded.
- 2** Follow steps 1 to 10 of "Recording" on page 7.
• Tune to the broadcast and make the adjustment of the recording level.
- 3** Set the timer to the desired time.
Switch off the power of other equipment connected to this unit (amplifier, tuner, tape deck, etc.).
- 4** Press the Pause button to release the pause mode.

After setting the timer

Check to be sure that the power switch is at the "on" position.

RECORDING



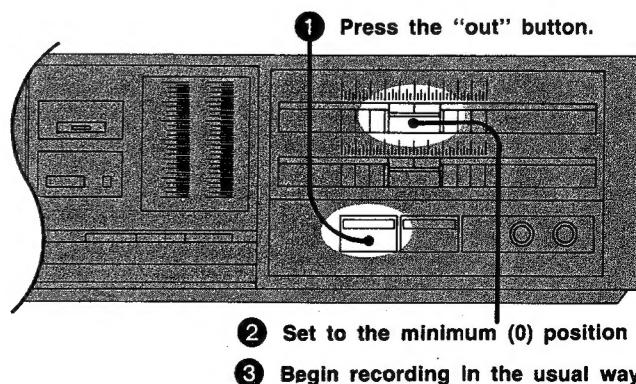
■ Adjustment of the recording level

The numbers which you should use as a guide for the adjustment of the tape level will differ depending upon the type of tape used as well as the position of the noise-reduction switch.

Noise Reduction (NR)	Normal Tape CrO ₂ Tape	Metal Tape
Dolby NR	+3 dB	+6 dB
NR out		

■ Erasing recorded sounds

When a recording is made, any sounds previously recorded on that portion of the tape are erased, and only the new recording remains. To erase recorded sounds without making a new recording, proceed as follows.



NOISE-REDUCTION SYSTEMS

Noise-reduction systems are designed to reduce the annoying characteristic "hiss" noise during playback, by recording on the tape by the noise-reduction system.

This unit equipped with noise reduction systems (the Dolby B noise-reduction system). Use whichever type is most appropriate to your other equipment, the recording sound source, tape used, etc.

■ Dolby B-type noise-reduction system

The recording is made by increasing the high-frequency components which are low level, and then, during playback, only those components increased during recording are played back at a lower level.

The result is that the noise-reduction effect is maintained in the high-frequency range, tape noise is reduced, and the dynamic range is expanded.

■ Examples of noise-reduction system use

- When you playback a prerecorded Dolby noise-reduction music tape.
- When you want to maintain interchangeability of tape with some other tape deck equipped with the Dolby noise-reduction system. Otherwise, use either system that you prefer.

Notes:

- Be sure to use the same noise-reduction system for playback as was used for recording, because the hiss noise can only be reduced by the combination of recording/playback with the same type of system.
- It is recommended to make a notation (on the cassette label) of the type of noise-reduction system which was used for recording.

In order to get the best results of the features of a noise-reduction system, the recording sound source should have a good S/N ratio.

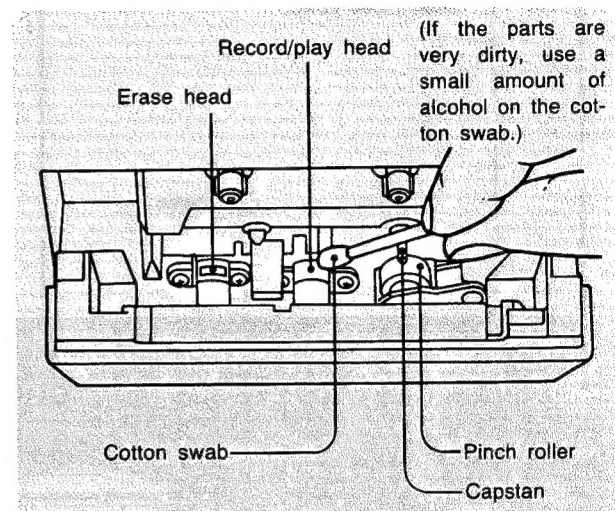
Note that noises (such as scratches on a phono disc) which are included in the sound source cannot be reduced by noise-reduction system.

HEAD CARE

■ Maintenance of the heads

The head assembly, capstans and pinch rollers should be cleaned after about each 10 hours of use in order to maintain good sound quality.

1. Cleaning with a cotton swab



2. Cleaning with a head-cleaning tape cassette (optional)

- 1) Insert the cassette into the tape holder.
- 2) Switch on the power supply in accordance with the procedure for tape operation described, and then press the play button. The surface of the heads will be cleaned in a few seconds.

■ Head demagnetization

The head assembly should be demagnetized after about each 50 hours of use in order to maintain good sound quality.

The head assembly becomes magnetized, causing noise in recordings and unwanted erasure of valuable recordings, if a magnetized screwdriver or other metal tools come near the head assembly, and when the heads have been used for a long period of time.

If the heads become magnetized, use a head demagnetizer (option).

Note:

When demagnetizing the head assembly, be sure to first push the power switch to release it outward (→) to the "off" position.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Before requesting service for this unit, check this table to determine if the problem can be solved as described below. If the problem still persists after making these checks, or if there are symptoms of malfunction not described in this table, it is recom-

mended that you consult the store where this unit was purchased or your local Service Center (see list included) for further information and assistance.

Problem	Probable cause	Suggested remedy
Tape moves but no sound is heard.	The volume control of the stereo amplifier is set to its minimum position.	Adjust the volume control to the desired level.
	The input selector of the stereo amplifier is not set to the "tape" position.	Set to the "tape" position.
Distorted sound	The recording level is too high.	Referring to the section "Adjustment of the recording level" on page 7, make recordings at the most suitable recording level.
Strange tone quality or ragged sound	The noise-reduction switch is not set to the correct position.	Set the switch to the position corresponding to the setting used for recording.
No recording when the record button is pressed.	The accidental-erase-prevention tab(s) of the cassette have been broken out.	Cover the tab hole(s) with cellophane tape.
Playback sound is unclear or wavering; clear recordings can't be made.	The heads are dirty.	Clean the heads as described in the section "HEAD CARE" on page 8.
	There is foreign material on the pinch rollers or capstans.	

Lieber Stereo-Fan

Wir möchten Ihnen dafür danken, daß Sie sich für dieses Gerät entschieden haben. Wir heißen Sie hiermit herzlich willkommen in der ständig wachsenden Familie zufriedener Besitzer von Technics-Geräten in der ganzen Welt.

Wir sind sicher, daß mit dieser Neuerwerbung zu Ihrer Wohnungseinrichtung alle Ihre Ansprüche befriedigt werden.

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und halten Sie sie immer griffbereit. Denn sie enthält eine Anzahl wichtiger Hinweise, die gewährleisten, daß Sie die Möglichkeiten Ihres Gerätes voll ausnutzen können.

INHALT

•VOR DER INBETRIEBNAHME	26
•PFLEGE DER GERÄTEAUSSENFLÄCHEN	26
•FÜR EINEN GEFAHRLOSEN BETRIEB DISES GERÄTES	26
•ANSCHLÜSSE	27
•TECHNISCHE DATEN	27
•BEDIENUNGSELEMENTE AN DER GRÄTEVORDERSEITE UND IHRE FUNKTIONEN	28
•EIN WORT ZUR CASSETTE	29
•WIEDERGABE	30
•AUFNAHME	31
•RAUCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEME	32
•PFLEGE DER TONKÖPFE	32
•LISTE VON FEHLERMÖGLICHKEITEN	33

VOR DER INBETRIEBNAHME

Stellen Sie den Spannungsumschalter an der Geräterückseite mit einem flachen Schraubenzieher auf die örtliche Netzspannung ein.

Beachten Sie, daß das Gerät ernsthaft beschädigt werden kann, wenn die Spannung nicht korrekt eingestellt wird.

(Für gewisse Länder wird das Gerät ohne Spannungsumschalter geliefert; in diesem Falle ist die richtige Spannung bereits eingestellt.)

PFLEGE DER GERÄTEAUSSENFLÄCHEN

Benutzen Sie zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch. Befeuchten Sie bei hartnäckigen Verschmutzungen das Tuch mit einer Seifen- oder schwachen Reinigungsmittellösung. Wischen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch trocken. Verwenden Sie zum Reinigen niemals Alkohol, Farbverdünner, Benzin oder mit Chemikalien behandelte Tücher, da diese die Geräteoberfläche beschädigen könnten.

FÜR EINEN GEFAHRLOSEN BETRIEB DIESES GERÄTES

■ Als Stromquelle eine gewöhnliche Netzsteckdose benutzen

1. Benutzen einer Hochspannungs-Wechselstromquelle, wie für Klimaanlage, ist sehr gefährlich.

Achten Sie besonders darauf, daß Sie dieses Gerät nie an eine Steckdose für eine Klimaanlage oder Zentralheizungsanlage anschließen, die Hochspannung verwenden, denn dabei besteht die Gefahr eines Feuersausbruchs.

2. Es kann keine Gleichstromquelle benutzt werden.

An gewissen Orten, wie z.B. auf einem Schiff, wird Gleichstrom verwendet. Bevor Sie dieses Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, daß es sich um eine Wechselstromsteckdose handelt.

■ Einstecken und Herausziehen des Netzkabelsteckers

1. Nasse Hände sind gefährlich.

Falls Sie den Stecker mit nassen Händen anfassen, können Sie einen elektrischen Schlag bekommen.

2. Nie am Kabel ziehen.

Beim Herausziehen immer den Stecker festhalten und ihn aus der Steckdose ziehen.

■ Nie versuchen, dieses Gerät zu reparieren oder umzubauen

Falls dieses Gerät von einem Nichtfachmann repariert, auseinandergenommen oder nachgestaltet wird, oder falls Teile in seinem Inneren berührt werden, könnte ein lebensgefährlicher elektrischer Schlag ausgelöst werden.

■ Hinweis für Familien mit Kindern

Erlauben Sie Ihren Kindern nie, irgendwelche Gegenstände — insbesondere metallene — in das Gerät zu stecken. Falls Gegenstände, wie Münzen, Nadeln, Schraubenzieher usw., durch die Entlüftungslöcher in dieses Gerät gesteckt werden, besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages oder fehlerhafter Funktion.

■ Nach beendeter Benutzung immer ausschalten

Falls das Gerät lange Zeit eingeschaltet bleibt, wird nicht nur seine Lebensdauer verkürzt, sondern es könnten auch andere unerwartete Störungen auftreten.

■ Falls Wasser auf dem Gerät verschüttet wird

Falls Wasser auf dem Gerät verschüttet wird, besteht größte Gefahr eines Feuersausbruchs oder eines elektrischen Schlages. Ziehen Sie sofort den Netzkabelstecker aus der Steckdose, und ziehen Sie Ihren Fachhändler zu Rate.

■ Einen gut durchlüfteten Aufstellungsort ohne direkte Sonnenbestrahlung wählen

■ Vor Hitzeeinwirkung bewahren

Hitzeeinwirkung kann sowohl die Geräteaußenseite als auch die internen Schaltungen und Komponenten beschädigen.

■ Vorsicht beim Benutzen von Insektenspray

Insektensprays könnten Risse oder Trübungen der Gehäuseoberflächen und der Kunststoffteile verursachen. Zudem könnte sich das in solchen Sprays verwendete Gas entzünden.

■ Niemals Alkohol oder Farbverdünnungsmittel verwenden

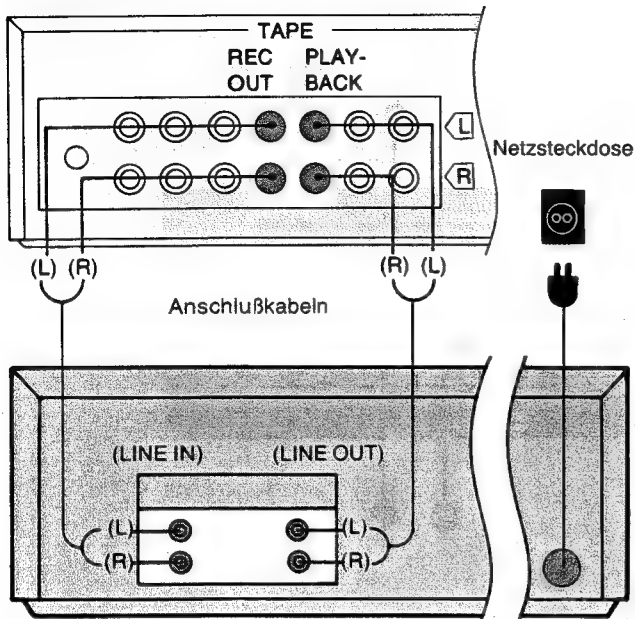
Niemals dürfen diese oder ähnliche Chemikalien verwendet werden, da sie die Gehäuseoberflächen beschädigen.

■ Falls Störungen auftreten

Falls während des Betriebes die Tonübertragung plötzlich unterbrochen wird, die Anzeigelampen erlöschen, Rauch oder ein abnormaler Geruch festgestellt wird, schalten Sie unverzüglich das Gerät aus, und setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler oder einer anerkannten Reparaturdienststelle in Verbindung.

ANSCHLÜSSE

Stereoverstärkers



Dieses Gerät

Aufstellung dieses Gerätes und des Stereoverstärkers

Falls dieses Gerät auf den Stereoverstärker oder in seine Nähe gestellt wird, kann während der Tonbandwiedergabe ein Brummen auftreten. Um das zu verhindern, lesen Sie bitte die untenstehenden Anweisungen durch.

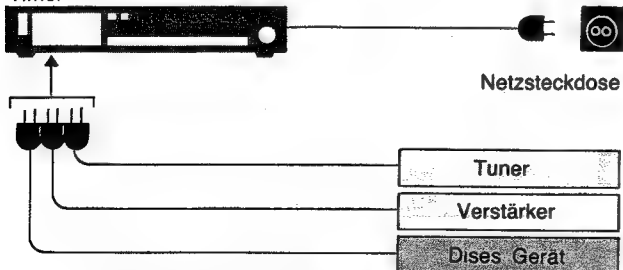
- Falls der Stereoverstärker und dieses Gerät aufeinander gestellt werden, lassen Sie einen möglichst großen Abstand zwischen den beiden Geräten; oder stellen Sie dieses Gerät unter den Stereoverstärker.
- Falls der Stereoverstärker und dieses Gerät nebeneinander aufgestellt werden, vertauschen Sie deren Aufstellungsorte; oder stellen Sie die Geräte dort auf, wo der Brummtön am schwächsten ist.

Hinweis:

Falls dieses Gerät auf oder direkt neben dem Tuner aufgestellt wird, können beim MW-Empfang Störgeräusche entstehen.

■ Verwendung eines Audio-Timers

Timer

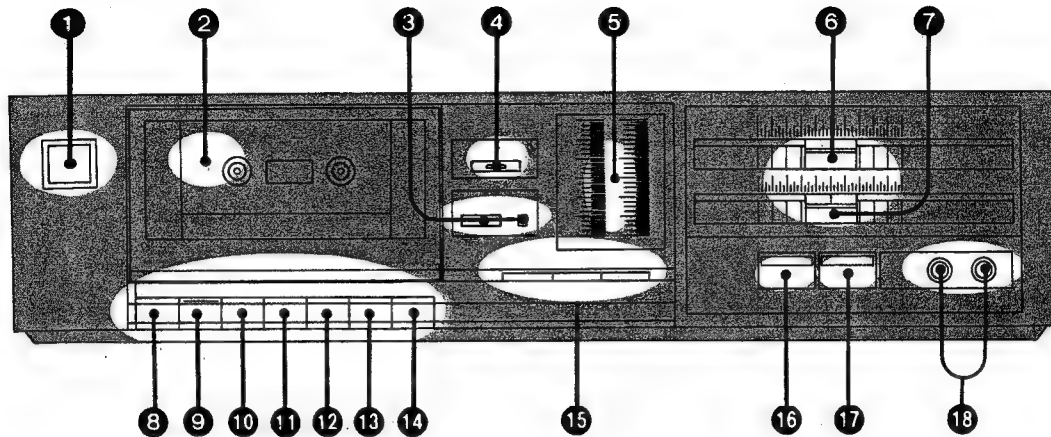


(Siehe die Bedienungsanleitung des Timers.)

TECHNISCHE DATEN

System:	Stereo-Cassettendeck
Spuren:	4 Spuren, 2 Kanäle
Tonköpfe:	
Aufnahme/	MX-Kopf
Wiedergabe:	
Löschen:	Ferrit-Kopf mit Doppelspalt
Motor:	1-Motor
Aufnahmesystem:	Wechselstrom-Vormagnetisierung
Vormagnetisierungs-	
frequenz:	80 kHz
Löschsystem:	Wechselstrom-Vormagnetisierung
Bandgesch-	
windigkeit:	4,8 cm/s
Frequenzgang:	
Reineisenbänder;	20 Hz~17.000 Hz 30 Hz~16.000 Hz (DIN) 40 Hz~15.000 Hz±3 dB
CrO₂-Bänder;	20 Hz~16.000 Hz 30 Hz~15.000 Hz (DIN) 40 Hz~14.000 Hz±3 dB
Normalbänder;	20 Hz~15.000 Hz 30 Hz~14.000 Hz (DIN) 40 Hz~13.000 Hz±3 dB
Geräuschspannungsabstand:	(Signalpegel=max. Aussteuerungspegel, CrO ₂ -Band)
mit Dolby-B-	
Rauschunter-	
drückung;	66 dB (CCIR)
ohne Rauschunter-	
drückung;	56 dB (nach A bewertet)
Gleichlausch-	
wankungen:	0,07% (WRMS) ±0,14% (DIN)
Umspulzeit:	ca. 110 s für C-60-Cassette
Eingangsempfindlic-	
hkeit und	
Impedanz:	
MIC;	0,25 mV/400Ω~10 kΩ
LINE;	60 mV/47 kΩ
Ausgangsspannung	
und Impedanz:	
LINE;	400 mV/1,5 kΩ
Stromaufnahme:	10 W
Stromversorgung:	Netz 50 Hz/60 Hz, 220 V für Europa außer England 110 V/240 V, eingestellte Netzspannung 240 V, für England und Australien. 110/125/220/240 V, eingestellte Netzspannung 240 V
Abmessungen	
(B×H×T):	430×108×228 mm
Gewicht:	3,1 kg

BEDIENUNGSELEMENTE AN DER GERÄTEVORDERSEITE UND IHRE FUNKTIONEN



1 Netzschalter [power (■ stand by ⏻ • on)]
Dieser Schalter dient nur zum Ein- und Ausschalten der Sekundärstromversorgung. Das Gerät befindet sich in "Bereitschaft", wenn dieser Schalter auf "⏻" steht. Solange das Netzkabel an einer Netzsteckdose angeschlossen ist, ist die Stromversorgung der Primärschaltung immer eingeschaltet, unabhängig von der Stellung dieses Schalters.

2 Kassetteneinlage

3 Zählwerk und Rückstellknopf [tape counter • reset]
Durch Drücken der Rückstell-Taste wird das Bandzählwerk auf "000" zurückgestellt. Die Bandzählwerk-Anzeige ändert sich, wenn sich das Band bewegt. Bei der Wiedergabe ist es von Nutzen, wenn die Bandzählwerkstellung bei der Aufnahme notiert wird.

4 Aufnahme-Anzeige [rec]

5 Pegelanzeigen
Während der Aufnahme zeigen die Anzeigen den Aufnahme-Aussteuerungspegel und während der Wiedergabe den Aussteuerungspegel der Aufnahme.

6 Eingangspegelregler [input level]

7 Balanceregler [balance (left • center • right)]
Von der Aufnahme muß der Aufnahme-Aussteuerungspegel des linken und rechten Kanals eingestellt werden. (Diese Einstellung hat während einer Wiedergabe keine Wirkung.)

8 Auswurf-Taste [eject (▲)]

9 Aufnahme-Taste [rec-□ (●)]
Drücken, um mit der Aufnahme zu beginnen.

10 Wiedergabe-Taste [play-□ (▶)]
Drücken, um mit der Wiedergabe zu beginnen.

11 Stoptaste [stop (■)]

12 Rückspultaste [rew/rev (◀◀)]

13 Schnellvorlauf-Taste [ff/cue (▶▶)]

14 Pausentaste [pause (II)]
Diese Taste für eine Unterbrechung während der Aufnahme oder Wiedergabe drücken.

15 Bandwählschalter [tape select (Normal • CrO₂ • Metal)]
Um die Leistung des Bandes optimal auszunutzen und Aufnahmen und Wiedergaben mit möglichst wenig Verzerrung machen zu können, soll der Bandwählschalter wie in werden.

Beispiele von Cassetten, die im Handel erhältlich sind.

Bandwahl-schalter	Bandsorte
Normal	Technics XD LN
	BASF LHI PROFESSIONAL I SLH MAXELL UD UDXL I FUJI FX I SONY AHF TDK AD
CrO ₂	Technics XA MAXELL UDXL II SCOTCH MASTER II FUJI FX II TDK SA
Metal	Technics MX MAXELL MX SCOTCH METAFINE FUJI SR SONY METALLIC TDK MA

• Es ist zu beachten, daß je nach Bandtyp Empfindlichkeitsunterschiede von 2 oder 3 dB möglich sind. Verwenden Sie die folgenden Cassetten nicht.

• Fe-Cr Cassetten

Der Höhenbereich wird stark hervorgehoben und ein flacher Frequenzgang ist nicht möglich.

EIN WORT ZUR CASSETTE

16 Dolby-Rauschunterdrückungstaste

[Dolby NR (■ out • ■ in)]

Drücken für eine Aufnahme (oder Wiedergabe) mit Dolby-Rauschunterdrückung.

17 Eingangswahlschalter

[input select (■ line • ■ mic)]

Drücken, um die Aufnahmequelle einzustellen.

■ line... Aufnahme der an den Buchsen LINE INPUT angeschlossenen Tonquelle.

■ mic... Aufnahme vom Mikrofon.

18 Mikrofonbuchsen [mic (left • right)]

Bei Anschluß eines Mikrofons an die Mikrofonbuchse ist Aufnahme über das Mikrofon möglich.

■ Hinweis

1. Benutzen Sie wenn möglich keine Cassetten mit einer Spieldauer von 120 Minuten.

Weil diese Bänder sehr dünn sind, können sie sich verziehen, sich an der Tonwelle verfangen und der Bandlauf kann unstabil sein.

2. Lockeres Band

Falls das Band in der Cassette nicht gestrafft ist, kann es beschädigt werden oder reißen.



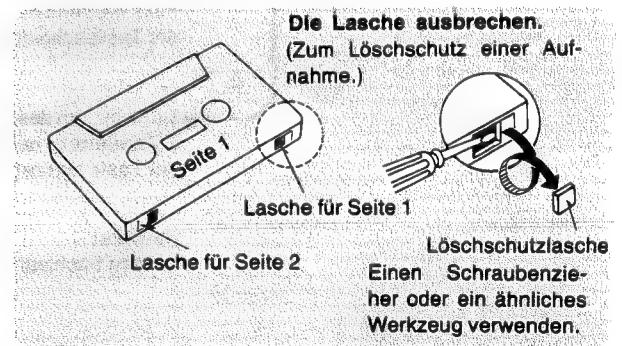
3. Falls das Band ungleichmäßig oder zu straff aufgewickelt ist, das Band einmal umspulen und wieder zurückspulen.

4. Ziehen Sie das Band nicht aus der Cassette und berühren Sie das Band nicht.

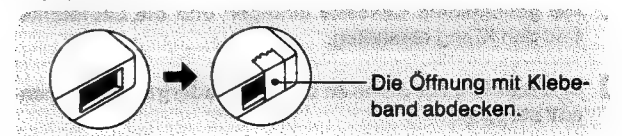
Wenn eine Cassette nicht verwendet wird, muß sie in der Schutzbox aufbewahrt werden.

■ Löschschutzlaschen

Jede Cassette besitzt für je eine Seite eine Löschschutzlasche. Wenn die Laschen ausgebrochen sind, können auf dem Band keine neuen Aufnahmen gemacht werden.



■ Um auf dem Band eine neue Aufnahme zu machen

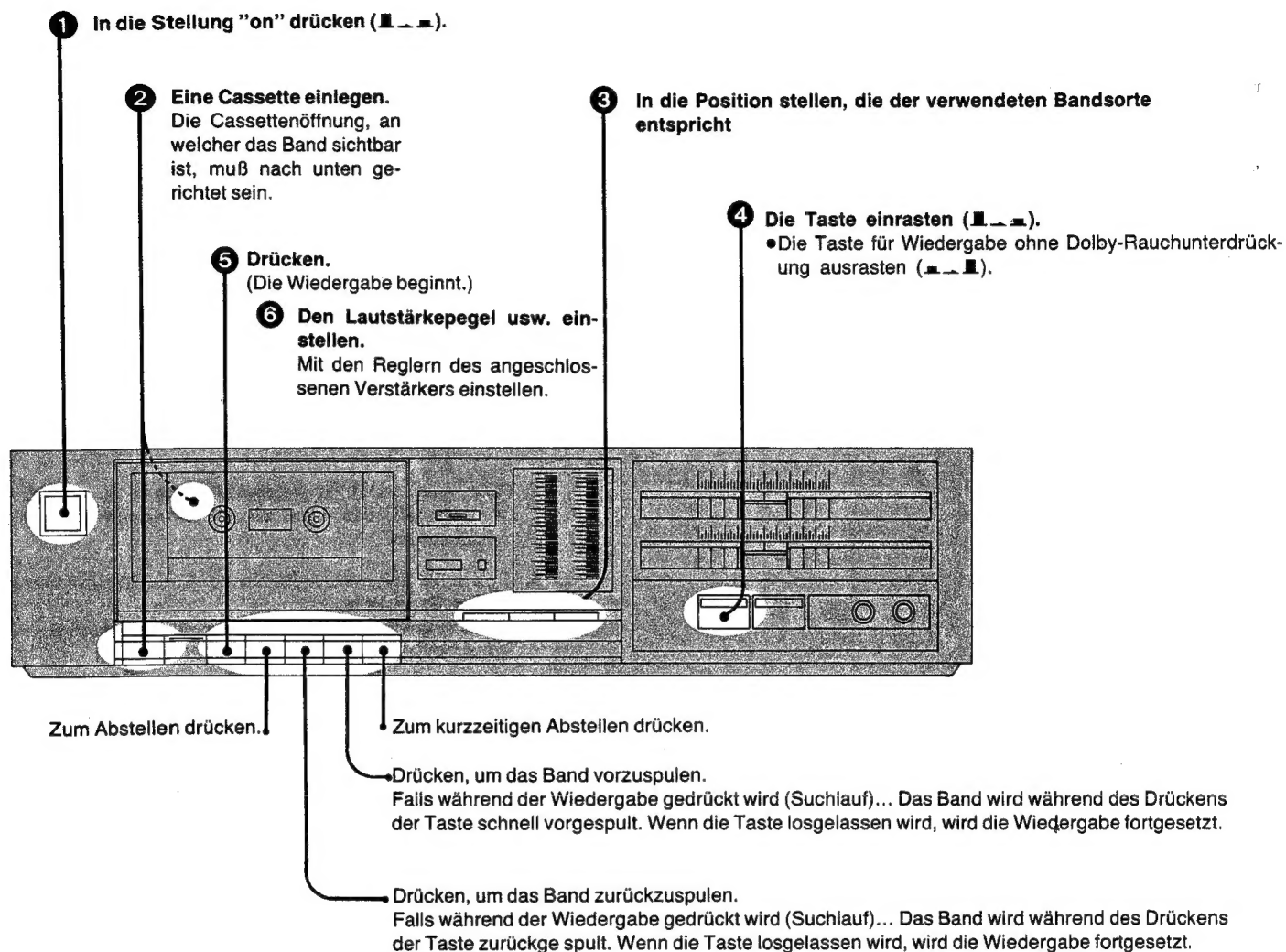


■ Nicht an folgenden Orten aufbewahren...

- Orte mit hoher Temperatur (höher als 35) und hoher Luftfeuchtigkeit (höher als 80 %).
- Orte mit starken Magnetfeldern (in Lautsprechernähe, auf einem Fernsehgerät usw.).
- Orte mit direkter Sonneneinstrahlung.

• Die Dolby-Rauschunterdrückung wird unter Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt. „Dolby“ und das doppelte D-Zeichen sind geschützte Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

WIEDERGABE



Hinweis:

Für den Suchlauf muß der Lautstärkepegel am Stereoverstärker reduziert werden.

■ Bandwiedergabe zum Aufwecken

- 1** Die gewünschte Cassette einlegen und die Lautstärke und den Klang einstellen.
- 2** Das Band an der Stelle an der die Wiedergabe beginnen soll stoppen.
- 3** Die gewünschte Zeit am Timer einstellen.
Die Stromzufuhr der angeschlossenen Geräte (Verstärker, Tuner, Cassettendeck usw.) ausschalten.
- 4** Die Wiedergabetaste drücken.

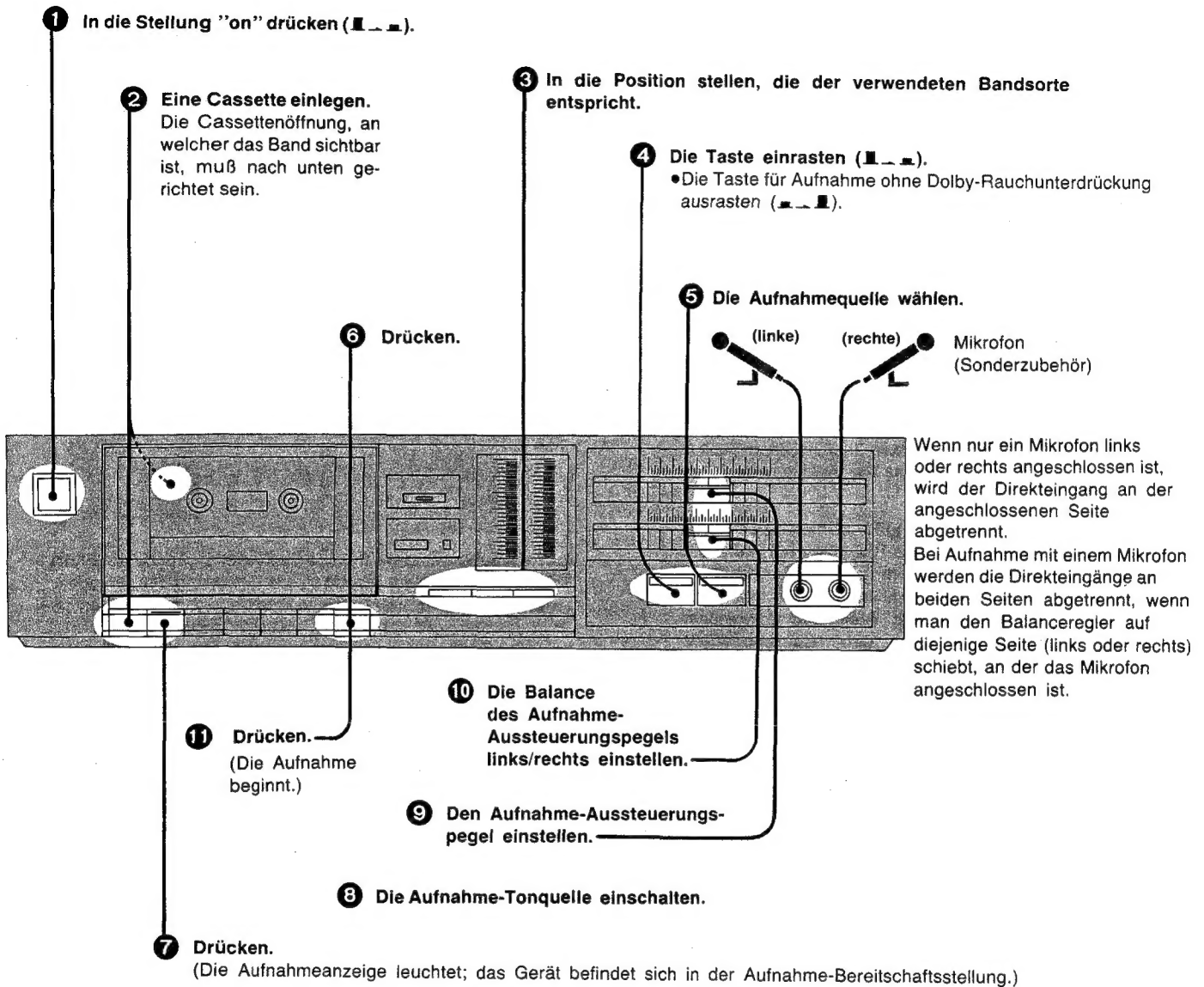
Nach der Einstellung des Timers
Prüfen, ob der Netzschalter eingeschaltet ist.

■ Unbeaufsichtigte Aufnahmen

- 1** Am Tuner den Sender abstimmen dessen Programm aufgenommen wird.
- 2** Die Schritte 1 bis 10 im Abschnitt „Aufnahme“ auf Seite 31 ausführen.
•Den Sender abstimmen und den Aufnahme-Aussteuerungspegel einstellen.
- 3** Die gewünschte Zeit am Timer einstellen.
Die Stromzufuhr der angeschlossenen Geräte (Verstärker, Tuner, Cassettendeck usw.) ausschalten.
- 4** Die Pausentaste drücken, um die Pause zu beenden.

Nach der Einstellung des Timers
Prüfen, ob der Netzschalter eingeschaltet ist.

AUFNAHME



DEUTSCH

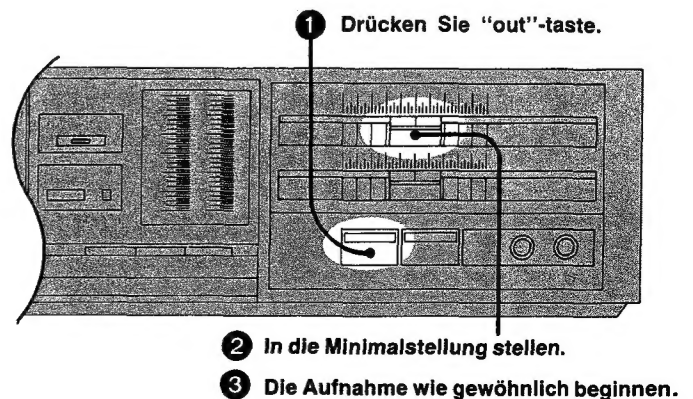
■ Pegelanzeige

Mit diesem anzeigen werden die Aussteuerungspegel bei der Aufnahme und Wiedergabe angezeigt.

Rauchunterdrückung (NR)	Normalband CrO ₂ -Band	Metallband
Dolby NR NR "out"	+3 dB	+6 dB

■ Löschen von Aufnahmen

Bei der Aufnahme wird die bereits auf dem Band vorhandene Aufnahme gelöscht. Wenn keine Neuaufnahme gemacht wird, kann eine Aufnahme wie folgt gelöscht werden:



RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEME

Bei Aufnahmen mit einem Rauschunterdrückungssystem wird bei der Wiedergabe das Rauschen unterdrückt.

Dieses Gerät ist mit Rauschunterdrückungssystemen ausgestattet, dem Dolby-B Rauschunterdrückungssystem. Verwenden Sie das System, das mit Ihren anderen Geräten, der Aufnahme-Tonquelle, der verwendeten Bandsorte usw. die besten Resultate ergibt.

■ Dolby-B-Rauschunterdrückung

Bei der Aufnahme werden die hohen Frequenzen angehoben und bei der Wiedergabe werden die bei der Aufnahme angehobenen Frequenzen wieder um den gleichen Betrag abgeschwächt.

Die hochfrequenten Störgeräusche, wie Bandrauschen werden dadurch ausgeschlossen und der dynamische Bereich wird erweitert.

■ Verwendung der Rauschunterdrückungssysteme

- Zur Wiedergabe von vorbespielten Dolby-B-Musikkassetten.
- Wenn Sie die Cassetten auf einem anderen Gerät mit Dolby-B Rauschunterdrückung abspielen wollen. In den andern Fällen können Sie das System wählen, das Sie bevorzugen.

Hinweise:

- Bei der Wiedergabe muß das gleiche Rauschunterdrückungssystem verwendet werden, weil das Rauschen nur durch die Aufnahme und Wiedergabe mit dem gleichen Rauschunterdrückungssystem wirksam unterdrückt werden kann.
- *Es wird empfohlen das bei der Aufnahme verwendete Rauschunterdrückungssystem auf dem Cassettenetikett aufzuschreiben.

Für optimale Resultate mit einem Rauschunterdrückungssystem muß die Aufnahme-Tonquelle einen guten Rauschabstand aufweisen.

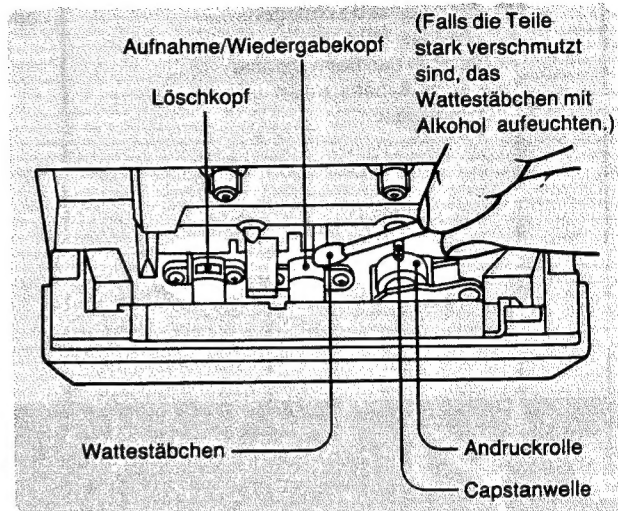
Beachten Sie, das Störgeräusche, wie von einer zerkratzten Schallplatte, durch das Rauschunterdrückungssystem nicht ausgeschlossen werden können.

PFLEGE DER TONKÖPFE

■ Pflege der Tonköpfe

Die Tonköpfe, die Capstanwelle und die Andruckrolle müssen nach jeweils 10 Spielstunden gereinigt werden, damit keine Einbusse der Tonqualität auftritt.

1. Reinigung mit einem Wattestäbchen



2. Reinigung mit einer Reinigungscassette (Sonderzubehör)

- 1) Die Reinigungscassette in das Cassettenfach einlegen.
- 2) Das Gerät wie im Abschnitt „Bedienung“ beschrieben einschalten und danach die Wiedergabetaste drücken. Die Tonköpfe werden von dem laufenden Band innerhalb weniger Sekunden gereinigt.

■ Entmagnetisierung der Tonköpfe

Zur Aufrechterhaltung der guten Tonqualität müssen die Tonköpfe nach jeweils ca. 50 Spielstunden entmagnetisiert werden. Beim Berühren mit einem magnetischen Gegenstand oder nach einer langen Spielzeit, werden die Tonköpfe magnetisch und verursachen Störgeräusche oder können sogar wertvolle Aufnahmen gelöscht werden.

Falls die Tonköpfe magnetisiert wurden, sind sie mit einem Tonkopf-Entmagnetisierer zu entmagnetisieren.

Hinweis:

Vor dem Entmagnetisieren der Tonköpfe muß zuerst der Netzschalter ausgerastet werden (■ — ■).

LISTE VON FEHLERMÖGLICHKEITEN

Bevor Sie bei Funktionsstörungen dieses Gerätes den Reparatursdienst in Anspruch nehmen, nehmen Sie bitte diese Liste zur Hand, und überprüfen Sie alle möglichen Fehlerquellen. Falls auch nach dieser Kontrolle Schwierigkeiten auftreten oder falls andere Störungen vorliegen, die in der untenstehenden Tabelle

nicht beschrieben sind, ziehen Sie Ihren Fachhändler, bei dem Sie dieses Gerät gekauft haben, zu Rate, oder suchen Sie das nächste Servicezentrum auf (siehe beiliegende Liste). Wir werden Ihnen gerne helfen.

Fehler	Mögliche Fehlerquelle(n)	Fehlerbeseitigung
Das Band bewegt sich, aber keine Tonwiedergabe.	Der Lautstärkeregler des Verstärkers steht in der Kleinstellung.	Den Lautstärkepegel einstellen.
	Der Eingangswahlschalter des Verstärkers steht nicht in der Stellung „tape“.	Den Eingangswahlschalter auf „tape“ stellen.
Verzerrte Tonwiedergabe	Der Aufnahme-Aussteuerungspegel ist zu hoch.	Für die richtige Aufnahme-Aussteuerung wird auf den Abschnitt „Einstellung des Aufnahme-Aussteuerungspegels“ auf Seite 31 verwiesen.
Schlechte Tonqualität oder Verzerrungen.	Der Rauschunterdrückungsschalter steht in der falschen Position.	Den Schalter in die gleiche Position stellen, die bei der Aufnahme verwendet wurde.
Keine Aufnahme, wenn die Aufnahmetaste gedrückt wird.	Die Löscheschutzlasche(n) der Cassette sind ausgebrochen.	Die Cassettenöffnungen mit Klebeband abdecken.
Unklare und schwankende Tonwiedergabe, keine klaren Aufnahmen möglich.	Schmutzige Tonköpfe.	Die Tonköpfe wie im Abschnitt auf Seite 32 „PFLEGE DER TONKÖPFE“ beschrieben reinigen.
	Fremdkörper auf der Capstanwelle und auf der Andruckrolle.	